

**PROSES BERFIKIR SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH
MATEMATIKA MATERI SEGITIGA DI TINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD
INDEPENDENT – FIELD DEPENDENT**

SKRIPSI



ACH. BARIZI

NIM 20101112025

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

2014

**PROSES BERFIKIR SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH
MATEMATIKA MATERI SEGITIGA DI TINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD
INDEPENDENT – FIELD DEPENDENT**

SKRIPSI

ACH. BARIZI

NIM 20101112025

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

2014

MOTTO

Aku berfikir, maka aku ada

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, kupersembahkan oretan pena ini untuk orang-orang yang kusayangi :

- Ayahanda Khairil Anwar dan Ibunda Khadijah, motivator terbesarku yang tak pernah jemu mendoakan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku hingga jenjang ini. Tak pernah cukup ku membalas cinta kalian padaku.
- Saudara-saudaraku tercinta adik Azhari, Syafi, Hasyim, Ummah, Laila dan banyak lagi yang lain terima kasih atas semua bentuk dukungan dan perhatiannya selama ini.
- Kawan-kawan Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah dan HIMAPTIKA UMSurabaya yang selalu menjadi teman diskusi.
- Adinda Dwi Ratna yang selalu setia menemani dikala suka duka.

Halaman Persetujuan Pembimbing

Skripsi yang ditulis oleh Ach. Barizi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 21-Juni 2014.

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

I. Drs. Wudjud SD, M.Pd.

.....

.....

II. Drs. Shodiqin M. Satuin, M.Kes.

.....

.....

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Endang Suprapti, M.Pd.

Halaman Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi yang ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 21 Juni 2014.

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Wudjud S.D, M.Pd.
2. Dra. Iis Holisin, M.Pd
3. Wahyuni Suryaningtyas, S.Si., M.Si.

Mengetahui:
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Dekan,

Dr. M. Ridlwan, M.Pd

Halaman Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi yang ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 21 Juni 2014.

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
4. Dr. Wudjud S.D, M.Pd.
5. Dra. Iis Holisin, M.Pd
6. Wahyuni Suryaningtyas, S.Si., M.Si.

Mengetahui:
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Dekan,

Dr. M. Ridlwan, M.Pd

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN TIM PENGUJI	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Fokus Penelitian	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Proses Berfikir.....	7
B. Masalah Dalam Matematika.....	9
C. Pemecahan Masalah Dalam Matematika	10

D. Kemampuan Matematika.....	13
E. Gaya Kognitif	14
F. Kriteria Gaya Kognitif <i>Field Independent</i> dan <i>Field dependant</i>	19
G. Segitiga	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Subyek Penelitian.....	24
D. Tehnik Pengumpulan Data	26
E. Instrumen Penelitian.....	27
F. Keabsahan Data	30
G. Prosedur Penelitian.....	31
H. Tehnik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA PENELITIAN	
A. Analisis Instrumen Penelitian.....	35
B. Analisis Hasil Tes dan Wawancara	40
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	86
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	93
B. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

2.1 Kriteria dan Skala Penilaian.....	14
2.2 Kriteria <i>Field dependent</i> dan <i>Field independent</i>	19
3.1 Kategori gaya kognitif	25
3.2 Kriteria kemampuan matematika.....	25
3.3 Penggolongan subjek	25
4.1 Hasil Penilaian Validasi Terhadap Tujuan Tes Proses Berfikir.....	35
4.2 Hasil Penilaian Validasi Terhadap Konstruksi Tes Proses Berfikir	35
4.3 Hasil Penilaian Validasi Terhadap Bahasa Soal Tes Proses Berfikir	36
4.4 Hasi Penilaian Validasi Pedoman Wawancara	36
4.5 Penggolongan Gaya Kognitif Siswa	38
4.6 Hasil Ulangan Harian.....	39
4.7 Subjek Penelitian	39
4.8 Identifikasi Proses Berpikir.....	41
4.9 Identifikasi Proses Berpikir.....	43
4.10 Identifikasi Proses Berpikir.....	45
4.11 Identifikasi Proses Berpikir.....	48
4.12 Identifikasi Proses Berpikir.....	50
4.13 Identifikasi Proses Berpikir.....	52
4.14 Identifikasi Proses Berpikir.....	54
4.15 Identifikasi Proses Berpikir.....	56

4.16 Identifikasi Proses Berpikir.....	58
4.17 Identifikasi Proses Berpikir.....	60
4.18 Identifikasi Proses Berpikir.....	62
4.19 Identifikasi Proses Berpikir.....	64
4.20 Identifikasi Proses Berpikir.....	66
4.21 Identifikasi Proses Berpikir.....	68
4.22 Identifikasi Proses Berpikir.....	70
4.23 Identifikasi Proses Berpikir.....	72
4.24 Identifikasi Proses Berpikir.....	74
4.25 Identifikasi Proses Berpikir.....	77
4.26 Identifikasi Proses Berpikir.....	78
4.27 Identifikasi Proses Berpikir.....	79
4.28 Identifikasi Proses Berpikir.....	81
4.29 Identifikasi Proses Berpikir.....	83
4.30 Identifikasi Proses Berpikir.....	84
4.31 Identifikasi Proses Berpikir.....	86
4.32 Proses Berpikir Subjek <i>Field Independent</i>	88
4.33 Proses Berpikir Subjek <i>Field Dependent</i>	91



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Gambar sederhana X.....	18
2. 2 Gambar rumit yang menyembunyikan gambar sederhana x.....	18
2. 3 Gambar sederhana x dalam gambar rumit	18
2. 4 Segitiga sama kaki	21
2. 5 Segitiga sama sisi.....	21
2. 6 Segitiga sebarang	22
2. 7 Segitiga lancip.....	22
2. 8 Segitiga siku-siku.....	22
2. 9 Segitiga tumpul	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Penulis	100
Lampiran 2 Test GEFT	101
Lampiran 3 Kisi – Kisi Soal Test	112
Lampiran 4 Soal Tes Proses Berfikir	113
Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Test Proses Berfikir.....	115
Lampiran 6 Pedoman Wawancara	117
Lampiran 7 Lembar Validasi Soal Tes Proses Berfikir	118
Lampiran 8 Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	127
Lampiran 9 Surat Keterangan Penelitian	133
Lampiran 10 Daftar Nilai Ulangan Siswa.....	134
Lampiran 11 Pernyataan Keorsinilan.....	135
Lampiran 12 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	136
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian	137

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. 1991. *Psikologi Umum*. Jakarta: Rineka Cipta
- B. Uno, Hamzah. 2010. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Fajar, Shadiq. 2004. Pemecahan masalah, Penalaran, dan Komunikasi, <http://fadjarp3g.wordpress.com/2007/10/09/what-research-says-about-mathematical-problem-solving>
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lestari, Sri. 2013. *Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Open Ended Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Dan Perbedaan Jenis Kelamin Pada Materi Kubus Dan Balok*. Surabaya: UNESA. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Maizun, Dewi. 2008. *Proses Berfikir Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Fd Dan Fi*. Tesis Pascasarjana Pendidikan (Tidak Dipublikasikan). Surabaya: Perpustakaan Pasca UNESA
- Musaffak. 2010. *Penerapan Strategi Heuristik Model Polya Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di Kelas VIII-A SMP Mujahidin Surabaya*. Surabaya: UMS. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Nasution, S. 2010. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ormrod, Jeanne Ellis. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Erlangga
- Purwanto, M. Ngalm. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi III. Jakarta: Balai Pustaka
- R. Soedjadi. 1998/1999. *Kiat-kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. (Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi)
- Ratumanan, Tanwey Gerson dan Theresia Laurens. *Penilaian Hasil Belajar Pada Tingkat Satuan Pendidikan Edisi 2*. Surabaya: UNESA University Press.
- Slameto. 1995. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka cipta
- Sugiarti, Inuke. 2008. *Mengidentifikasi Gaya Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Masalah Polya*. Skripsi Sarjana Pendidikan (Tidak Dipublikasikan). Surabaya: Perpustakaan UNESA
- Sujanto, Agus. 1993. *Psikologi Umum*. Jakarta: Bumi Aksara

Suparni. 2001. *Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Bentuk Aljabar*. Tesis Sarjana Pendidikan (Tidak Dipublikasikan). Surabaya: Perpustakaan UNESA

Thonthowi, Ahmad. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Angkasa.

Ruseffendi, ET. 1991. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2013. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.